Tome 37, nº 19. — Septembre 1930.

Description de deux nouvelles espèces de *Cyclocoelidae*

suivie

d'une Note sur *Hyptiasmus ominosus* (Koss.)

par

Georges DUBOIS

(Travail du Laboratoire de Zoologie de l'Université de Neuchâtel.)

Avec 12 figures dans le texte.

M. le Professeur Dr O. Fuhrmann nous a confié l'étude de deux Trématodes de la collection Theiler (p. 647), recueillis dans l'intestin d'un ansériforme de l'Afrique du Sud, *Plectropterus gambensis* (Steph.). Ces deux espèces appartiennent à la famille des *Cyclocoelidae* (Kossack, 1911), l'une au genre *Ophthalmophagus* (Stossich, 1902), l'autre au genre *Typhlocoelum* (Stossich, 1902). Cette dernière était fixée sur un Cestode (*Hymenolepis*).

M. le Dr Fuhrmann a eu l'obligeance de nous remettre les notes qu'il avait prises au sujet de ces formes nouvelles, tout en mettant à notre disposition les séries de coupes qu'il avait préparées. Nous lui exprimons ici nos remerciements.

1. *Ophthalmophagus Plectropteri*, nov. spec.

(Figures 1-7.)

Cette espèce a été trouvée dans l'intestin de *Plectropterus gambensis* (Steph.).

Morphologie. Le corps, allongé et aplati, mesure 16mm de longueur, 5mm de largeur et 1mm d'épaisseur. L'extrémité postérieure est largement arrondie, la partie antérieure appointée. La largeur maximum du corps s'observe au niveau du testicule antérieur et en avant de celui-ci.

La peau. La surface du corps, sur le côté ventral particulièrement, présente de petites dépressions de 10-90 μ de profondeur, correspondant à des enfoncements irréguliers, simples ou divisés de la

cuticule dans la zone musculaire externe de la paroi du corps. Stossich, au contraire, décrit les « papilles » que ce relief négatif détermine à la surface du corps et leur attribue même un caractère distinctif dans la détermination. Fuhrmann (1904, p. 60, fig. 2) décrit des dépressions légèrement ovales et disposées en rangées sur le côté ventral du corps de *Bothriogaster variolaris*. Kossack (1911) laisse en suspens la question de savoir si ces fossettes sont présentes chez l'animal vivant ou si elles sont l'indice d'une contractions résultant de la fixation. En faveur de la première interprétation, nous faisons remarquer que la zone musculaire longitudinale sous-jacente apparaît parfaitement rectiligne sur les coupes, n'attestant par aucune inflexion une déformation superficielle suffisamment intense pour conférer un aspect crénelé aux profils des coupes de la paroi du corps (fig. 1).

Musculature. Il existe trois zones musculaires (fig. 1) qui de l'extérieur à l'intérieur sont:

1° la *musculature circulaire* (*m. c.*) à fibres fines et serrées;

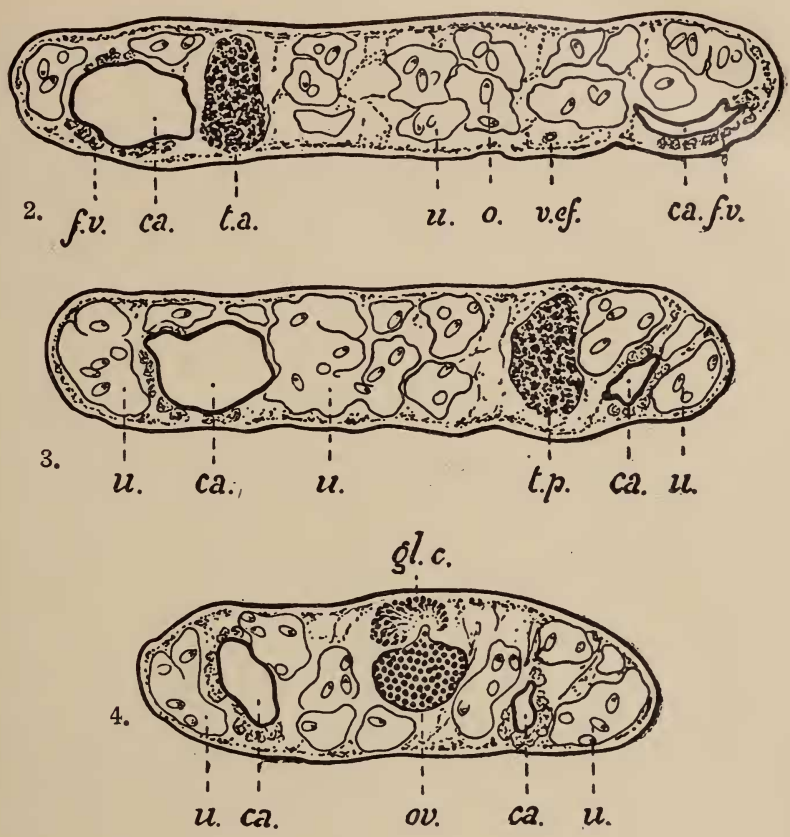
2° la *musculature longitudinale* (*m. l.*) à fibres plus grosses et plus distantes;

3° la *musculature diagonale* (*m. d.*) à fibres entrecroisées formant un réseau dont les mailles sont occupées par les cellules sous-cuticulaires enfoncées (*c. s.-c.*), piriformes, à petit noyau sphérique et à prolongement protoplasmique délié, traversant les deux couches sus-jacentes.

1.

Ophthalmophagus plectropteri nov. spec.

Fig. 1. — Coupe de la peau.



Ophthalmophagus plectropteri nov. spec.

Fig. 2. — Coupe transversale passant par le testicule antérieur.
» 3. — » » » » le testicule postérieur.
» 4. — » » » » l'ovaire et la glande coquillère.

Il existe de nombreux muscles dorso-ventraux dans le parenchyme.

Système digestif. A la bouche terminale fait suite un prépharynx plus long que l'œsophage, aboutissant au pharynx globuleux ou ovoïde, d'un diamètre moyen de 480 μ (540/420 μ), distant de 1mm,2 de l'extrémité antérieure du corps. L'œsophage, long de 0mm,3 environ, bifurque à 1mm,8 de l'extrémité antérieure du corps pour former les deux caeca dont le diamètre varie de 180-600μ. L'arc intestinal passe à 200 μ de l'extrémité postérieure du corps, entre l'ovaire et la vésicule excrétrice.

Système excréteur. La vésicule est une petite cavité à diverticules ramifiés, comprise entre l'extrémité du corps et l'arc intestinal, mais ne s'étendant pas dorsalement sur ce dernier (fig. 6).

Système génital. Les follicules vitellogènes sont appliqués latéralement, dorsalement et ventralement sur les caeca (fig. 2 à 5). Les troncs collecteurs principaux ne fusionnent pas en arrière. Le réservoir vitellogène, sacciforme, a un diamètre de 100-110 μ. Il s'écarte très peu de l'axe longitudinal du corps. Le vitelloducte qui s'en échappe, aboutit à l'ootype entouré de la glande coquillère (diamètre transversal 500 μ; diamètre dorso-ventral 300 μ), située exactement sur la ligne médiane, dorsalement par rapport à l'ovaire (fig. 5).

L'ovaire (fig. 4) est situé dans la courbure de l'arc intestinal, légèrement à droite de l'axe longitudinal. Il est ovoïde; son diamètre transversal atteint 640 μ; son diamètre dorso-ventral est de 510 μ (d'après Fuhrmann: diamètre 680 μ). L'oviducte est très court. L'utérus remplit tout l'espace compris entre les caeca que ses boucles dépassent partout pour se développer au-delà et s'appliquer contre la paroi du coprs. On les observe du niveau de la vésicule excrétrice jusqu'à la bifurcation du canal intestinal (fig. 2-6).

Les œufs ont une coque très transparente et contiennent déjà un miracidium presque complètement développé. Les dimensions sont 105-125 μ/41-45 μ.

Les testicules ont une position asymétrique.

Le testicule postérieur (fig. 3) est voisin du caecum droit et peu distant de l'ovaire. Son diamètre transversal est de 450-480 μ; son diamètre dorso-ventral de 720 μ (hauteur du corps à ce niveau $0^{mm},90$ à $1^{mm},05$). Le vas efferens correspondant (fig. 2, *v. ef.*) mesure à la sortie de l'organe 40 μ de diamètre. Il se rétrécit peu à peu et finit par n'avoir plus que 17-24 μ au niveau du testicule antérieur.

Le testicule antérieur (fig. 2) est contigu au caecum gauche et plus éloigné du testicule postérieur que celui-ci, de l'ovaire; son diamètre transversal mesure 420 μ; son diamètre dorso-ventral 720 μ (hauteur du corps à ce niveau $0^{mm},9$). Le vas efferens a un diamètre de 48 μ à la sortie de l'organe.

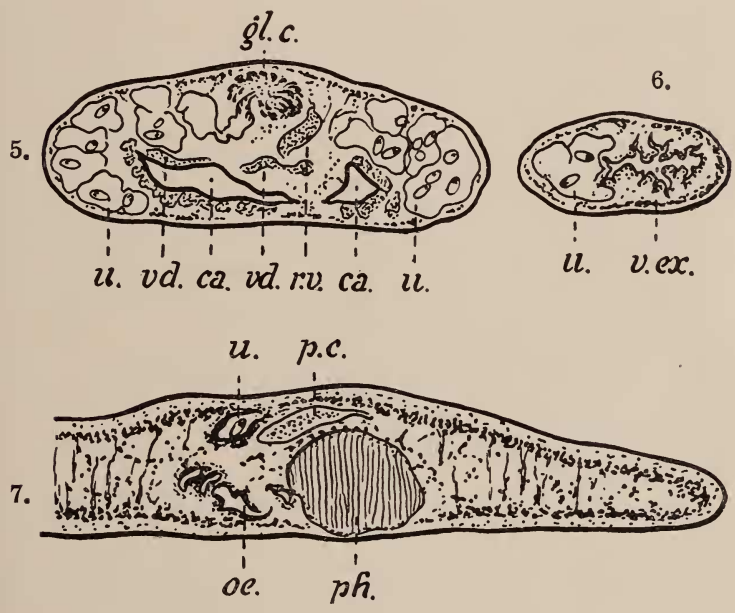
Nous n'avons malheureusement pu étudier qu'une seule coupe sectionnant la poche du cirre (fig. 7) dont l'extrémité postérieure

n'atteint même pas le milieu de l'œsophage. Aucune ne passait par le pore génital situé devant le pharynx.

Hôte: Plectropterus gambensis (Steph.).

Lieu: Afrique du Sud.

Parmi les six espèces que Chs. Joyeux et J.-G. Baer (1927, p. 429) groupent dans le genre *Spaniometra* (Kossack) avec syno-



Ophthalmophagus plectropteri nov. spec.

Fig. 5. — Coupe transversale passant par la glande coquillère et l'arc intest.
» 6. — » » » » la vésicule excrétrice.
» 7. — » longitudinale » » le pharynx, la poche du cirre et l'utérus.

nymes: *Ophthalmophagus* (Stoss.), *Bothriogaster* (Fuhrm.), *Contracoelum* (Wit.), il en existe deux qui se rapprochent de l'espèce nouvelle que nous venons de décrire:

1° *Ophthalmophagus nasicola* (Wit.) dont le corps, presque cylindrique, mesure 10^{mm} de longueur et 1^{mm},5 de largeur. Diamètre du pharynx 310 μ. Ovaire (430 μ/300 μ) plus petit que les testicules. Œufs 125 μ/62 μ.

2° *Ophthalmophagus singularis* (Stoss.) = *O. massinoi* (Wit.) [d'après Joyeux et Baer]. Corps 5^{mm}-7^{mm} de long et 1^{mm},6-1^{mm},8

de large. Diamètre du pharynx 320-340 μ. Diamètre de l'ovaire chez *O. singularis* 270-300 μ; chez *O. massinoi* 330 μ. Œufs 93-99 μ/42-62 μ.

Par leurs caractères propres, résumés ci-dessus, ces deux formes se distinguent d'emblée de l'espèce nouvelle pour laquelle nous proposons le nom *Ophthalmophagus plectropteri.*

2. *Typhlocoelum gambense* nov. spec.

(Figures 8-12.)

Cette espèce a été trouvée dans l'intestin de *Plectropterus gambensis* (Steph.), fixée sur un Cestode du genre *Hymenolepis.*

Morphologie. Le corps mesure 8^{mm} de longueur, 3^{mm} de largeur et 1^{mm} d'épaisseur. La partie postérieure est largement arrondie. La moitié antérieure n'a pu être étudiée, faute de bonnes coupes horizontales. Le maximum de largeur s'observe au niveau du testicule antérieur ($3^{mm},4$).

Peau et musculature. La peau présente, comme chez l'espèce précédente et sur le côté ventral, de petites dépressions ovales ou irrégulières, disposées en rangées parallèles.

Sous la cuticule existent trois couches musculaires:

1° la *musculature circulaire*, à fibres fines et serrées;

2° la *musculature longitudinale*, à fibres plus épaisses;

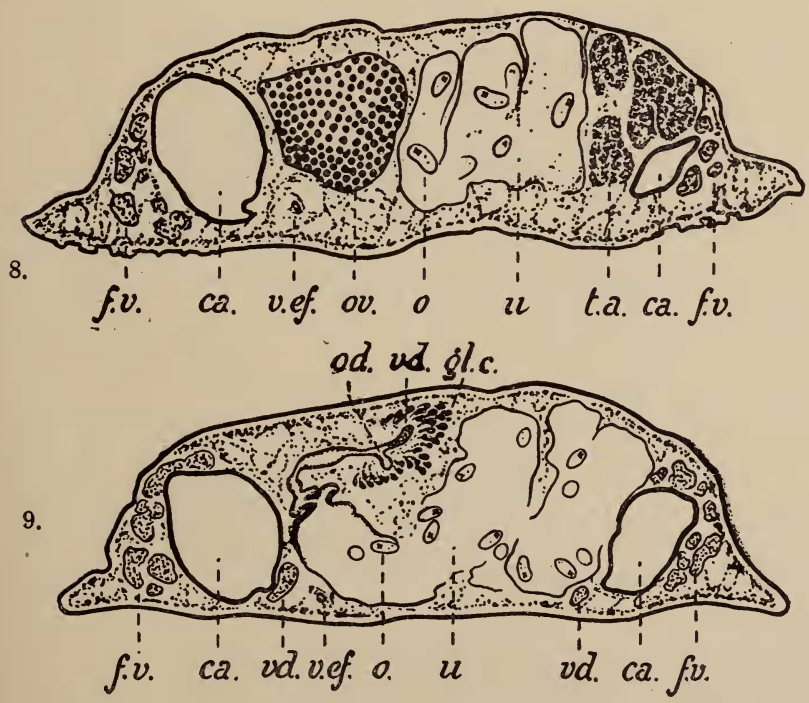
3° la *musculature diagonale*, à fibres épaisses, entrecroisées, formant un réseau qui emprisonne dans ses mailles les cellules sous-cuticulaires enfoncées.

Systèmes digestif et excréteur. A défaut de coupes de la région antérieure du corps, nous n'avons pu étudier la partie correspondante du tube digestif. Les caeca ont un diamètre très variable: 120-540 μ. Les diverticules internes sont à peine apparents dans la seule région qu'il nous a été possible d'observer, celle des organes sexuels.

La vésicule excrétrice (fig. 12) est une petite cavité à diverticules ramifiés, dont le pore subterminal, situé sur le côté dorsal, s'ouvre à 600 μ environ de l'extrémité postérieure du corps. Elle occupe un espace limité en avant par l'arc intestinal et en arrière par la guirlande des follicules vitellogènes complètement détachée du canal intestinal et qui la circonscrit.

Système génital. Une disposition un peu différente existe chez

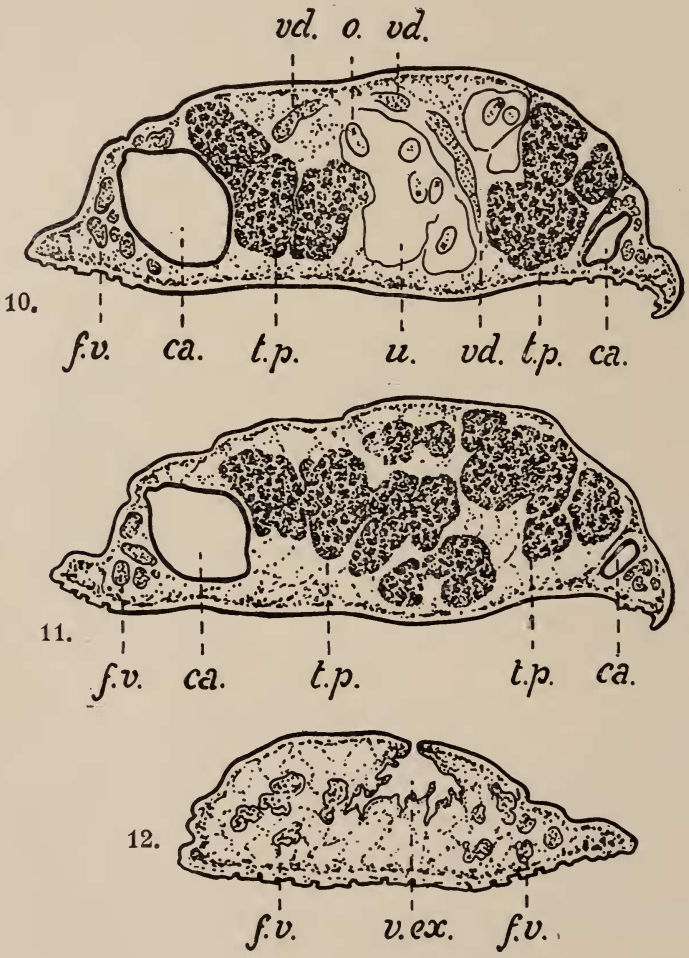
Typhlocoelum cucumerinum (Rud.) (Kossack, 1911, fig. 16, Taf. 14): une partie des follicules vitellogènes reste adhérente à l'arc intestinal, tandis que l'autre englobe la vésicule excrétrice, les deux anses restant l'une et l'autre interrompues sur la ligne médiane. Chez *Typhlocoelum gambense*, l'anse postérieure est seule développée, circonscrivant la vésicule excrétrice et formant une guirlande de follicules ininterrompue. Les glandes vitellogènes, beaucoup mieux développées que chez *Ophthalmophagus plectropteri*, remontent parallèlement aux caeca par rapport auxquels elles occupent une position latérale. Les deux vitelloductes gauche et droit (*vd.*, fig. 9 et 10) viennent fusionner sur le côté dorsal où ils forment le réservoir vitellogène (diamètre 90 μ), situé un peu à côté de la ligne médiane, immédiatement en arrière de la glande coquillère (fig. 9).



Typhlocœlum gambense nov. spec.

Fig. 8. — Coupe transversale passant par l'ovaire et le testicule antérieur.
» 9. — » » » » la glande coquillère.

L'ovaire (fig. 8) a une forme massive (diamètre transversal 600-630 μ; diamètre dorso-ventral 600 μ). Il est situé à droite de la ligne médiane, à peu près au niveau du testicule antérieur. L'utérus (fig. 8, 9, 10) occupe l'espace limité par le canal intestinal qu'il ne dépasse jamais latéralement.



Typhlocœlum gambense nov. spec

Fig. 10. — Coupe transversale passant par le testicule postérieur et les vitelloductes.
» 11. — » » » » le testicule postérieur.
» 12. — » » » » la vésicule excrétrice.

Les œufs, à coque transparente, sont elliptiques ou réniformes et mesurent 120-140 μ/60-85 μ (ceux dont le développement est plus avancé ont comme dimensions 132-140 μ/70-85 μ). Ils contiennent un miracidium possédant deux taches oculaires réniformes, adossées par leur côté convexe, réalisant une figure en forme d'*x* mesurant 20 μ/12-14 μ.

Les testicules forment deux masses fortement lobées.

Le testicule postérieur (fig. 10 et 11), situé dans la courbure de l'arc intestinal, remplit complètement l'espace limité par les caeca.

Le testicule antérieur (fig. 8), plus petit, immédiatement en avant du précédent, contigu au caecum, se trouve à peu près au niveau de l'ovaire, mais sur le côté opposé. Ainsi, ces deux organes sont symétriquement disposés.

La poche du cirre et le pore génital n'ont pu être observés.

Hôte: Plectropterus gambensis (Steph.).

Lieu: Afrique du Sud.

L'espèce que nous venons de décrire se distingue nettement des deux formes dont Joyeux et Baer (1927) résument les caractères dans une diagnose différentielle (p. 429):

1° *Typhlocoelum cucumerinum* (Rud.) a les mêmes dimensions, mais les œufs sont beaucoup plus gros: 155-195 μ/95-100 μ, tandis que chez l'espèce nouvelle le maximum de longueur est 140 μ; le maximum de largeur 85 μ. D'après Kossack, l'ovaire de *T. cucumerinum* a un diamètre de 312-495 μ (ovale: 431/302 μ), tandis que chez l'espèce décrite ci-dessus, l'ovaire mesure 600 μ.

2° *Typhlocoelum cymbium* (Dies.) est une forme un peu plus grande, mais les œufs, par contre, ont des dimensions à peu près égales: 122-150 μ/63-80 μ. L'ovaire est un peu plus en avant que le testicule antérieur. Les testicules ne sont pas découpés.

Nous proposons le nom de *Typhlocoelum gambense* pour cette nouvelle espèce.

3. *Hyptiasmus ominosus* (Koss.).

Ce monostome est un parasite de *Grus cinerea* (Bechst.).

Nous ne donnons ici que les mesures prises sur six individus, avec les dimensions-limites comparées aux données de Kossack:

	1	2	3	4	5	6	Dimens. limites	d'après Kossack
Long. corps	16	16	10	10	15	14	10-16 mm.	10,75-16,2 mm.
Larg. corps	4,3	4	2	2	4,3	4	2-4,3 mm.	2,28-3,36 mm.
Pharynx:								
diam. antéro-poster.	270	270	210	200	240	230	200-270 μ	162-205 μ
diam. transversal . .	230	215	250	210	210	225	210-250 μ	204-234 μ
Ovaire:								
diam. antéro-poster.	175	165	125	120	170	170	120-175 μ	?
diam. transversal .	207	215	145	153	200	190	145-215 μ	?
Testic. anter.:								
diam. antéro-poster.	405	270	290	305	430	360	270-430 μ	?
diam. transversal .	540	370	290	295	540	420	290-540 μ	?
Testic. poster.:								
diam. antéro-poster.	440	540	?	450	540	540	440-540 μ	?
diam. transversal .	720	660	?	380	660	690	380-720 μ	?
Poche du cirre:								
longueur	540	540	?	400	675	590	400-675 μ	527-581 μ
largeur.	170	160	?	120	180	200	120-200 μ	129-258 μ
Long. du prépharynx	420	540	?	225	360	360	225-540 μ	234-269 μ
Long. de l'œsophage	270	270	?	110	270	300	110-300 μ	234-269 μ
Largeur des caeca .							270-800 μ	?
Œufs:								
diam. longitudinal .							65-80 (moy. 75)	?
diam. transversal .							40-48 (moy. 45)	?

Les caractéristiques de l'espèce sont:

1° Ovaire elliptique, de petites dimensions, situé entre les testicules, mais plus proche du testicule postérieur.

2° Testicules beaucoup plus grands que l'ovaire, elliptiques ou globuleux. Testicule postérieur, médian, dans la courbure de l'arc intestinal. Testicule antérieur, latéral, contigu au caeca droit.

3° Utérus compris dans l'espace limité par les caeca.

4° Pore génital au niveau de la bifurcation de l'œsophage.

Kossack (1911), dans sa description originale, ne donne pas les